

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

1.1. Metode Penelitian

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan informasi dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Mengenai pengertian metode penelitian, Narbuko & Achmadi (2009, hlm. 1) mengemukakan bahwa:

Metodologi penelitian berasal dari kata “metode” yang artinya cara yang tepat untuk melakukan sesuatu, dan “logos” yang artinya ilmu pengetahuan. Jadi metodologi penelitian artinya cara melakukan sesuatu dengan menggunakan pikiran secara seksama untuk mencapai suatu tujuan.

Penelitian tidak lain adalah *art and science* guna mencari jawaban terhadap suatu permasalahan. Penelitian dapat pula diartikan sebagai cara pengamatan atau inkuiri dan mempunyai tujuan untuk mencari jawaban permasalahan atau proses penemuan. Mengenai makna penelitian, Narbuko & Achmadi (2009, hlm. 1) menjelaskan bahwa “penelitian adalah suatu kegiatan untuk mencari, mencatat, merumuskan, dan menganalisis sampai menyusun laporan”. Para ahli banyak mempunyai pandangan yang berbeda satu sama lain, jelas kiranya bahwa setiap orang pada prinsipnya akan memberikan pengertian tentang penelitian berbeda-beda. Perbedaan tersebut biasanya tergantung dengan beberapa faktor seperti diantaranya: latar belakang pengetahuan seseorang, kehidupan seseorang, dan pengalaman yang dimiliki oleh seseorang tersebut. Namun secara umum tujuannya hampir sama, seperti Penny (dalam Narbuko & Achmadi, 2009, hlm. 1) menyatakan bahwa : “Penelitian adalah pemikiran yang sistematis mengenai berbagai jenis masalah yang pemecahannya memerlukan pengumpulan dan penafsiran fakta-fakta”.

Metode penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Penelitian deskriptif merupakan penelitian paling sederhana dibandingkan dengan penelitian-penelitian yang lain, karena dalam penelitian ini peneliti tidak melakukan apa-apa terhadap objek atau wilayah penelitian. Dengan hal ini peneliti hanya memaparkan apa yang terdapat atau terjadi dalam sebuah kanecek, lapangan, atau wilayah tertentu. Data yang terkumpul diklasifikasikan atau dikelompokkan menurut jenis, sifat, atau kondisinya. Sesudah datanya lengkap, kemudian diolah dan dibuat kesimpulan Mengenai metode deskriptif Narbuko & Achmadi (2009, hlm. 44) menjelaskan bahwa :

Penelitian deskriptif yaitu penelitian yang berusaha untuk menuturkan pemecahan masalah yang ada sekarang berdasarkan data-data, jadi ia juga menyajikan data, menganalisis dan menginterpretasi. Ia juga bersifat komperatif dan korelatif.

Dengan demikian penulis menyimpulkan bahwa metode penelitian deskriptif merupakan suatu metode penelitian yang dapat menggambarkan situasi yang aktual pada masa sekarang dengan memperoleh hasil yang apa adanya sebagaimana pada saat penelitian dilaksanakan. Penggunaan metode deskriptif pada penelitian ini diharapkan dapat memperoleh informasi yang aktual mengenai keabsahan dan keterandalan tes keterampilan sepakbola untuk usia remaja.

Agar penggunaan metode deskriptif dalam memecahkan masalah yang dihadapi dapat mencapai hasil yang reliabel maka dalam penelitian ini penulis menggunakan teknik *Cronbach's Alpha* dengan bantuan software *SPSS*.

1.2. Populasi dan Sampel

1.2.1. Populasi

Populasi atau *population* mempunyai arti yang bervariasi. Pada prinsipnya populasi adalah semua anggota kelompok manusia, binatang, peristiwa atau benda yang tinggal bersama dalam satu tempat dan secara terencana menjadi target kesimpulan dari hasil akhir suatu penelitian. Arikunto (2010, hlm. 173) menyatakan bahwa : “Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian”. Sedangkan Sugiyono (2013, hlm. 117) menjelaskan bahwa “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Menurut Sudjana (2005, hlm. 6) populasi merupakan: “Mengenai karakteristik tertentu dari semua anggota kumpulan yang lengkap dan jelas yang ingin dipelajari sifat-sifatnya”. Dalam buku Belajar Mudah Penelitian (2004, hlm. 54), Sugiyono memberikan pengertian populasi, yaitu: “Wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang menjadi kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Berdasarkan penjelasan para ahli diatas penulis menyimpulkan bahwa populasi adalah salah satu sumber yang menjadi komponen penelitian, yaitu subyek/obyek yang menjalankan peran sebagai penghasil data.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anggota UKM Sepakbola UPI yang berjumlah 190 orang. Penelitian ini dilakukan di UKM Sepakbola UPI dikarenakan UKM ini memiliki prestasi yang membanggakan di level Jawa Barat maupun Nasional. Begitu pula tenaga pelatih dan pembina UKM Sepakbola UPI yang merupakan dosen FPOK UPI, serta pengurus merupakan akademisi yang menimba ilmu di UPI, termasuk peneliti sendiri menjadi

bagian dari anggota UKM yang masih aktif untuk UKM Sepakbola UPI. Selain itu hasil dari penelitian ini bertujuan agar dapat digunakan dalam proses pembinaan dan pelatihan sebagai alat ukur instrumen pemanduan bakat pada atlet, sehingga dapat lebih meningkatkan mutu pembinaan sepakbola khususnya di UKM Sepakbola UPI.

Tabel 3.1
Jumlah Populasi Anggota UKM Sepak Bola UPI

No	Angkatan	Jumlah
1	2017	44 Atlet
2	2016	74 Atlet
3	2015	67 Atlet
4	Senior	10 Atlet
Total Anggota UKM Sepak Bola UPI		190 Atlet

1.2.2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang ingin diteliti, dipandang sebagai suatu pendugaan terhadap populasi itu sendiri. Seperti yang diungkapkan Hadi (dalam Narbuko & Achmadi, 2009, hlm. 107) bahwa “sampel adalah sebagian individu yang diselidiki dari keseluruhan individu penelitian”. Sampel yang baik yaitu sampel yang memiliki populasi atau yang *representative* artinya yang menggambarkan keadaan populasi atau mencerminkan populasi secara maksimal, tetapi walaupun mewakili sampel bukan merupakan duplikat dari populasi. Mengenai hal ini Sugiyono (2010, hlm. 118) menjelaskan bahwa: “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Hal serupa dijelaskan oleh Arikunto (1998, hlm. 117) mengatakan bahwa: “Sampel adalah bagian dari populasi (sebagian atau wakil populasi yang diteliti). Sampel adalah bagian dari populasi yang diambil sebagai sumber dan dapat mewakili seluruh populasi”.

Dari ketiga pernyataan diatas dapat diartikan bahwa sampling adalah sebuah proses pemilihan beberapa unit sebuah penelitian dimana unit-unit tersebut diharapkan dapat menggambarkan suatu kelompok yang lebih besar atau populasi maka memilih sampel secara tepat merupakan hal yang penting dalam penelitian.

Dalam pengambilan sampel, teknik *sampling* yang digunakan adalah *purposive sampling*. Penulis menggunakan teknik *purposive sampling* dengan bertujuan agar sampel yang terpilih adalah berdasarkan pertimbangan kualitas keterampilan yang dimiliki sampel. Karena kualitas sampel akan mempengaruhi perolehan data yang menjadi kesimpulan dari penelitian. Mengenai pengertian *purposive sampling*, Sugiyono (2013, hlm. 12) menjelaskan bahwa “*sampling purposive* adalah teknik penentuan *sample* dengan pertimbangan tertentu”. Dalam penelitian ini sampel yang digunakan adalah tim UKM Sepakbola UPI karena tim ini selalu melakukan latihan rutin yang membuat kondisi fisik para pemainnya tetap bugar.

Maka dari itu dengan alasan tersebut, peneliti memilih menggunakan UKM Sepakbola UPI yang memiliki kriteria atlet yang masih aktif, rata-rata usia pemainnya dibawah 21 tahun, rajin latihan, dan masuk tim PS UPI sebagai sampel dalam penelitian ini. Pemilihan usia 21 tahun ke bawah karena usia tersebut adalah tingkatan kelompok usia terakhir untuk ukuran seorang pemain sepakbola sebelum memasuki tim senior. Selain itu pemilihan UKM Sepakbola UPI sebagai sampel karena tim ini selalu melakukan latihan rutin yang membuat pemainnya tetap bugar. Karena kondisi fisik pemain yang bugar dalam melakukan tes pasti akan mendapatkan hasil yang maksimal. Jika dilakukan dengan maksimal dan benar sesuai kaidah keilmuan serta sesuai dengan pedoman dalam pelaksanaan tesnya, maka penelitian ini akan menghasilkan suatu penelitian yang berkualitas. Sampel dalam penelitian ini adalah atlet yang masih aktif latihan dengan jumlah 20 orang.

1.3. Desain Penelitian dan Langkah-langkah Penelitian.

Desain penelitian adalah kerangka kerja yang digunakan untuk melaksanakan penelitian. Seperti yang di ungkapkan menurut Arikunto (2006, hlm. 51) mengungkapkan bahwa “desain (design) penelitian adalah rencana atau rancangan yang dibuat oleh peneliti sebagai acuan-ancuan kegiatan yang akan dilaksanakan”. Desain penelitian memberikan prosedur untuk mendapatkan informasi yang diperlukan untuk menyusun atau menyelesaikan masalah dalam penelitian. Desain penelitian yang digunakan disini bertujuan untuk mencari nilai validitas dan reliabilitas dari alat ukur pemanduan bakat psikologi *Athletic Coping Skill Inventory* pada atlet berprestasi.

Untuk lebih jelasnya, desain penelitian dapat dilihat melalui gambar di bawah berikut:



Gambar 3.1
Desain Penelitian Paradigma Sederhana

Keterangan:

x : *Athletic Coping Skill Inventory*

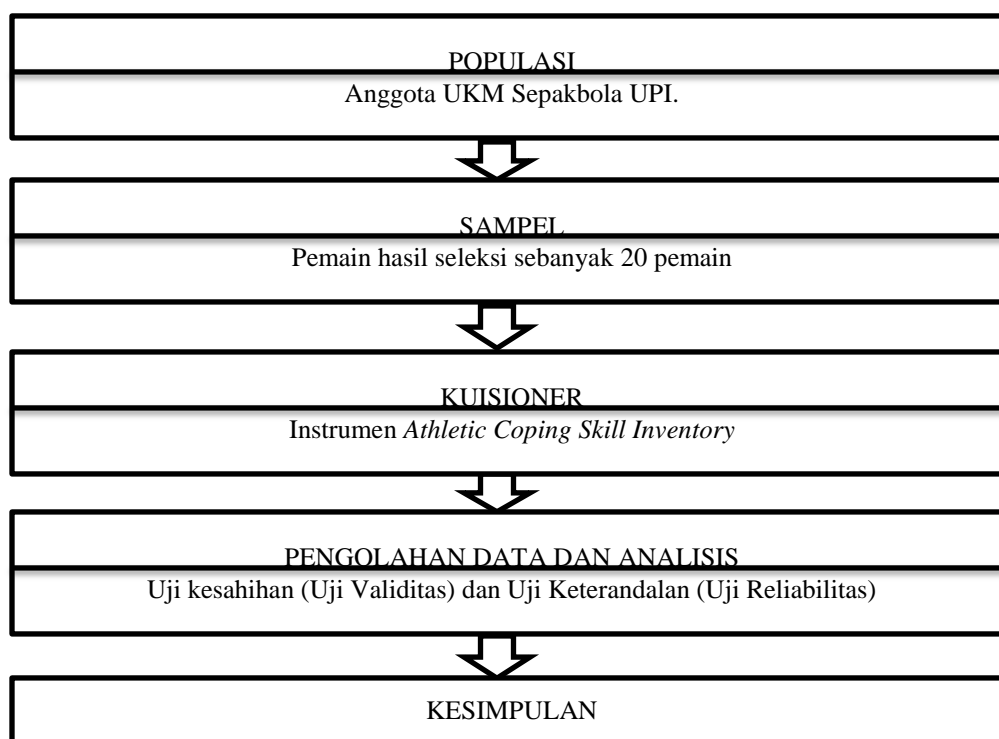
y : Gabungan komponen instrumen *Athletic Coping Skill Inventory*

Langkah-langkah penelitian haruslah merupakan jalinan urutan yang sistematis, sehingga dapat mendukung untuk memecahkan masalah yang sampai akhirnya mendapatkan kesimpulan. Narbuko & Achmadi (2009, hlm. 57) mengemukakan bahwa:

Langkah-langkah penelitian adalah serangkaian proses penelitian dimana peneliti dari awal yaitu merasa menghadapi masalah, berupaya untuk memecahkan masalah, memecahkan masalah sampai akhirnya mengambil keputusan yang berupa kesimpulan bagaimana hasil penelitiannya, dapat memecahkan masalah atau tidak”.

Untuk mengetahui lebih jelasnya, langkah-langkah penelitian ini dapat dilihat pada gambar berikut:

Tabel 3.2
Langkah-langkah penelitian



1.4. Instrumen Penelitian

Penelitian pada dasarnya merupakan suatu upaya untuk memahami masalah-masalah yang ditemui dalam kehidupan manusia, keterbatasan manusia untuk memahami permasalahan tersebut hanya dengan mengandalkan pengalaman hidup sehari-hari secara sporadis dan tidak tertata, jelas tidak cukup untuk menjadi dasar yang kuat bagi pemahaman terhadap suatu masalah. Keadaan ini telah mendorong upaya-upaya pakar untuk membuat prosedur dan alat yang dapat dipergunakan guna mengungkap kenyataan (data) yang dapat dijadikan dasar dalam memecahkan berbagai masalah. Untuk itu instrumen penelitian menempati kedudukan penting dalam suatu penelitian, hal ini tidak lain karena keberhasilan suatu penelitian dipengaruhi pula oleh instrumen yang dipergunakan.

Sugiyono (2013, hlm. 18) menjelaskan bahwa: “Alat ukur dalam penelitian biasanya dinamakan instrumen penelitian”. Dengan penjelasan tersebut penulis menyimpulkan bahwa instrumen penelitian mempunyai kedudukan

Wildan Bahrul U’lum, 2018

UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS ATHLETIC COPING SKILL INVENTORY SEBAGAI SALAH SATU INSTRUMEN PEMANDUAN BAKAT PSIKOLOGIS PADA ATLET

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

penting terhadap hasil penelitian. Alat ukur dalam penelitian haruslah mempunyai tingkat validitas dan realibilitas dengan data yang terkumpul melalui materi tes yang didapat dilapangan.

Instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian ini untuk memperoleh data mengenai *Athletic Coping Skill Inventory* menggunakan kuesioner (angket), Mengenai kuesioner, Sugiyono (2011, hlm. 142) menjelaskan bahwa: “Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya”.

1.5. Angket atau Kuisisioner

Kuesioner (angket) adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan memberikan sejumlah pernyataan tertulis yang bertujuan untuk memperoleh informasi dari responden tentang hal pribadi ataupun hal-hal pribadi yang ia ketahui. Sedangkan kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu pasti variabel yang akan di ukur dan tahu apa yang diharapkan responden.

Kuesioner dibedakan menjadi dua jenis yaitu kuesioner terbuka dan kuesioner tertutup,

1. Kuesioner Terbuka (angket tidak berstruktur) Kuesioner terbuka merupakan angket yang disajikan dalam bentuk sederhana sehingga responden dapat memberikan isian sesuai dengan kehendak dan keadaannya.
2. Kuesioner Tertutup (angket berstruktur) Kuesioner tertutup merupakan angket yang disajikan dalam bentuk sedemikian rupa sehingga responden diminta untuk memilih satu jawaban yang sesuai dengan karakteristik dirinya dengan menggunakan tanda ceklis atau silang.

Penelitian ini akan menggunakan kuesioner tertutup. Menurut Arikunto (2006, hlm. 152) menjelaskan tentang kuesioner tertutup yaitu “kuesioner tertutup adalah angket yang sudah disediakan jawabannya sehingga responden tinggal memilih”. Tujuan dari angket tertutup adalah agar jawaban lebih terarah kepada pemecahan permasalahan penelitian yang sudah ditetapkan. Untuk memudahkan dalam penyusunan butir pernyataan dan alternative jawaban yang tersedia, maka responden diberikan keleluasaan untuk menjawab salah satu alternatif jawaban. Jawaban yang dikemukakan oleh responden didasarkan oleh hal yang dialaminya.

1.6. Petunjuk Pelaksanaan Instrumen

Weiberg & Gould (1995), Penelitian ini dirancang untuk menguji proses pengembangan bakat psikologis di juara Olimpiade, dengan terlebih dahulu mengidentifikasi talenta psikologis para pemain hebat dan kemudian menentukan apa individu / institusi, dan strategi mempengaruhi perkembangan talenta tersebut. menurut Smith, dkk (1995):

The Athletic Coping Skills Inventory is a 28-item scale measuring seven classes of sport-specific psychological coping skills including coping with adversity, peaking under pressure, goal setting and mental preparation, concentration; freedom from worry, confidence and achievement motivation, and coachability. Individuals were asked to respond to each statement by indicating how often they experience different situations using a 4 point scale (e.g., I put a lot of pressure on myself by worrying about how I will perform”, 0 = almost never to 3 = almost always). Each subscale consists of four items that are averaged to provide a subscale range of 0 to 3. Additionally, the seven subscales are summed and averaged to provide a total personal coping resource score. Psychometric properties of the scale have been demonstrated via confirmatory factor analyses and preliminary evidence for construct and predictive validity have been found with high school athletes and professional baseball players.

Dari kutipan diatas dapat ditarik garis besarnya bahwa *Athletic Coping Skills Inventory* adalah skala dengan 28 item soal yang mengukur 7 kelas dari mengatasi keterampilan psikologis olahraga spesifik termasuk mengatasi kesulitan, mencapai puncak dibawah tekanan, menetapkan tujuan dan persiapan mental, konsentrasi, bebas dari kecemasan, kepercayaan diri dan motivasi prestasi, dan kemampuan pelatih.

Penekanan khusus ditempatkan pada identifikasi praktik pembinaan yang dirasakan telah mempengaruhi perkembangan bakat psikologis, terutama karena berkaitan dengan tiga fase karir atlet elit menurut Bloom (1985), pada tahap pertama (tahun-tahun awal) atlet mengembangkan cinta untuk olahraga ini, bersenang-senang, mendapat dorongan dari orang lain yang penting, bebas untuk mengeksplorasi aktivitas tersebut, dan mencapai kesuksesan yang sama. Orangtua juga menanamkan nilai kerja keras dan melakukan hal-hal dengan baik selama tahun-tahun awal. Pada fase kedua (fase presisi) seorang pelatih atau guru utama mempromosikan pembelajaran keterampilan sistematis jangka panjang di individu berbakat. Fokusnya adalah pada penguasaan teknis, teknik, dan keunggulan dalam pengembangan keterampilan.

Wildan Bahrul U'lum, 2018

UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS ATHLETIC COPING SKILL INVENTORY SEBAGAI SALAH SATU INSTRUMEN PEMANDUAN BAKAT PSIKOLOGIS PADA ATLET

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Dan yang terakhir fase ketiga (tahun-tahun elit) seorang individu terus bekerja dengan seorang guru besar (pelatih) dan berlatih berjam-jam sehari untuk mengubah keterampilan melatih dan teknis menjadi keunggulan kinerja yang dipersonalisasi. Selama fase ini ada kesadaran bahwa aktivitas itu penting dalam kehidupan seseorang.

Dalam identifikasi bakat selama ini penulis yakin hanya menggunakan tes yang bersifat fisiologis seperti tes fisik, antropometrik. Akan tetapi selama ini belum banyak data empiris yang menyebutkan tentang aspek psikologis sebagai pemanduan bakat, oleh karena itu penulis ingin mengungkap salah satu jenis instrumen yang diteliti oleh Daniel Gould, Ph.D. bahwa instrumen yang diungkapkan yaitu *Athletic Coping Skill Inventory* belum memiliki nilai reliabilitas dan validitas dan belum banyak diteliti oleh para ahli, maka peneliti ingin mencari nilai reliabilitas dan validitas *Athletic Coping Skill Inventory* sebagai instrumen pemandu bakat psikologis.

Untuk memastikan tingkat derajat validitas dan reliabilitas dari instrumen ini maka dilakukan penelitian dan analisa dari data yang dihasilkan melalui kuisioner. Sehingga diketahui besarnya koefisien validitas dan reliabilitas dari instrumen pemanduan bakat psikologis *Athletic Coping Skill Inventory* ini.

Tabel 3.3
Kisi-kisi angket tentang *Athletic Coping Skill Inventory*

Variabel	Sub Variabel	Indikator	No soal & jenis pertanyaan
Smith dan Christensen (1995)	<i>Athletic coping skill inventory</i>	Mengatasi kesulitan	5, 17, 21, 24
		Memuncak dibawah tekanan	6, 18, 22, 28
		Persiapan mental	1, 8, 13, 20
		Konsentrasi	4, 11, 16, 25
		Kemampuan pelatih	3, 10, 15, 27
		Motivasi keyakinan	2, 9, 14, 26
		Bebas dari kecemasan	7, 12, 19, 23

Berikut adalah kuisioner pemanduan bakat atlet berprestasi dengan menggunakan instrumen *Athletic Coping Skill Inventory*:

1.7. Validitas dan Reliabilitas

Sebelum alat ukur digunakan untuk mengambil data dalam penelitian ini, maka haruslah diuji validitas dan reliabilitasnya. Validitas dan reliabilitas alat ukur merupakan dua hal yang penting dalam sebuah penelitian, karena keduanya merupakan karakter utama yang menunjukkan apakah suatu alat ukur baik atau tidak.

1.7.1. Validitas

Tes dapat dikatakan alat ukur yang sah (valid) apabila *instrument* tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Suatu pengukuran dapat dikatakan valid, bila angka pengukuran atau tes benar-benar tepat untuk mengukur apa yang hendak diukur bila sesuai dengan gejala yang diukurnya. Mengenai validitas Lutan dan Mulyana (2007, hlm. 79) mengemukakan bahwa: “Validitas adalah kemampuan alat evaluasi dalam mengukur atau

derajat ketepatan apa yang semestinya diukur”. Untuk menghitung derajat validitas dalam penelitian ini digunakan rumus t:

Rumus T-hitung :

$$t_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

$$\text{Dimana } S^2 = \frac{n \sum_{i=1}^n x_i^2 - (\sum_{i=1}^n x_i)^2}{n(n-1)}$$

Keterangan:

t hitung = nilai t yang akan dicari
 \bar{X}_1 = nilai rata-rata butir soal
 \bar{X}_2 = nilai rata-rata sampel/responden
 s_1^2 = variansi butir soal
 s_2^2 = variansi sampel/responden
n1 = banyaknya butir soal
n2 = banyak jumlah sampel/responden

Sumber : Arikunto (2002, hlm. 245)

Tabel 3.4
Kriteria validitas instrumen penelitian

Nilai r	Interpretasi
0,81 – 1,00	Sangat tinggi
0,61 – 0,80	Tinggi
0,41 – 0,60	Cukup
0,21 – 0,40	Rendah
0,00 – 0,20	Sangat rendah

1.7.2. Reliabilitas

Reliabilitas adalah sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik (Arikunto, 2002: 154). Pada penelitian ini untuk mencari reliabilitas instrumen menggunakan rumus alpha α , karena instrumen dalam penelitian ini berbentuk angket atau daftar pertanyaan yang skornya merupakan rentangan antara 1-5 dan uji validitas menggunakan item total, dimana untuk mencari reliabilitas instrumen yang skornya bukan 1 dan 0, misalnya angket atau soal bentuk uraian maka menggunakan rumus alpha α :

Reliabilitas adalah sejauh mana hasil suatu pengukuran dapat dipercaya, maksudnya apabila dalam beberapa pelaksanaan pengukuran terhadap kelompok yang sama diperoleh hasil yang relatif sama (Syaifuddin Azwar, 2000 : 3). Dalam penelitian ini, uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan tehknik Alpha Cronbach dan dengan menggunakan program SPSS 16 for windows.

Rumus:

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum S^2_j}{S^2_x} \right)$$

Keterangan :

α = koefisien reliabilitas alpha

k = jumlah item

Sj = varians responden untuk item I

Sx = jumlah varians skor total

Tabel 3.5
Tingkat Keandalan Cronbach's Alpha

Wildan Bahrul U'lum, 2018

UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS ATHLETIC COPING SKILL INVENTORY SEBAGAI SALAH SATU INSTRUMEN PEMANDUAN BAKAT PSIKOLOGIS PADA ATLET

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Nilai <i>Cronbach's Alpha</i>	Tingkat Keandalan
0.0 - 0.20	Kurang Andal
>0.20 – 0.40	Agak Andal
>0.40 – 0.60	Cukup Andal
>0.60 – 0.80	Andal
>0.80 – 1.00	Sangat Andal

1.8. Pengolahan Data

Data yang diperoleh dari tes yang dilaksanakan masih berupa data mentah untuk itu data yang telah diperoleh perlu diolah dan dianalisis secara statistika, dalam hal ini penulis menggunakan *microsoft excel* dan *software SPSS 16*. Sebelum melaksanakan pengolahan data, penulis terlebih dahulu melakukan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Verifikasi data, langkah ini dilakukan untuk meneliti hasil angket dari setiap orang yang memenuhi syarat sebagai data yang akan diperoleh. Verifikasi data menggunakan program *microsoft excel* dan program *software SPSS 16* (deskriptif statistiks).
2. Uji normalitas data hasil penelitian menggunakan program *software SPSS 16* dengan uji *Kolmogrov-Smirnov*.
3. Menentukan koefisien validitas menggunakan program *software SPSS 16*.
4. Menentukan koefisien reliabilitas menggunakan program *software SPSS*.